DECLARATION DE CONFORMITÉ SELON
LA DIRECTIVE EUROPEENNE EC EMC 2004/108/EC
DECLARATION OF CONFORMITY IN ACCORDANCE
WITH THE EC EMC DIRECTIVE 2004/108/EC

Je déclare par la présente que le produit :
I hereby declare that the product :

Type (désignation du produit, type ou modèle, numéro de lot ou de série) :
Chargeur WIZARD X6S
Type (name of product, type or model, batch or serial number :
Charger WIZARD X6S

Affectation : Chargeur de batterie pour modèle réduit radiocommandé
Intended purpose : Battery charger for remote Control Model

Correspond aux exigences des directives européennes dans la mesure où il est utilisé conformément à la destination.
Complies with requirements of the EC Directives, when used for its intended purpose.

Exigences en matière de protection par rapport à la compatibilité électromagnétique
Protection requirements concerning electromagnetic compatibility

Normes appliquées : EN 61000-6-3:2007
EN 61000-6-1:2007
EN 55014-1:2006
EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008

Standarts applied : EN 61000-6-3:2007
EN 61000-6-1:2007
EN 55014-1:2006
EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008

Adresse du fabricant : T2M SAS
Manufacturer address : Zone Industrielle – BP 30006
F-57381 FAULQUEMONT CEDEX

Personne responsable : A. THIRION - Directeur Général/General Manager
Responsible person :

Signature :

T2M • BP30006 • Zone Industrielle
F-57381 FAULQUEMONT CEDEX
info@t2m.tm.fr
www.t2m-rc.fr

COPYRIGHT T2M ©
LA REPRODUCTION SOUS QUELQUE FORME DE L'ENSEMBLE OU D'UNE PARTIE DE TEXTES, PHOTOS OU ILLUSTRATIONS SANS L'ACCORD ECRIT PREALABLE DE T2M EST STRICTEMENT INTERDITE.

WIZARD X6S
BEDIENUNGSANLEITUNG

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb des WIZARD X6S Ladegerätes. Es handelt sich um ein Gerät mit neuester digitaler Technologie.

Vor Benutzung des WIZARD X6S lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung inklusive der Sicherheitshinweise vollständig durch, damit Fehlbedienungen vermieden werden und Sie das Gerät sicher verwenden können.

ALLGEMEINE DATEN

- Maximale Ladestärke 80W
- Maximale Entladestärke 8W
- Eingangsspannung 11 bis 18V Gleichstrom DC (80W) / AC 100 - 240 V (50W)
- Der WIZARD X6S kann sowohl über die Steckdose als auch über eine Batterie betrieben werden
- Kompakte Abmessungen für einen einfachen Transport
- Akkutypen und Anzahl : NiCd/NIMH 1-15 Zellen oder Li-Ion/Li-Po/LiFe 1-6 Zellen und Bleiakkus von 2 bis 20V
- Einstellbarer Ladestrom von 0,1 bis 10 A (Schritte von 100 mAh)
- Einstellbarer Entladestrom von 0,1 bis 2A (Schritte von 100 mAh)
- Einstellbare Spannung bei Entlade - Ende (Schritte von 0,1V)
- Konstante Ladespannung (Li-Ion, Li-Po, LiFe und Blei)
- Automatische Erhaltungsspannung von 0 bis 200 mAh
- Delta Peak Höchstspannungserkennung
- Modus Lade-/Entladezyklus bis 5 Mal (Entladung und Ladung/Ladung und Entladung)
- Rückbeleuchtetes LCD Display mit zwei Linien à 16 Buchstaben
- Mikroprozessor gesteuerte Lade-/Entladefunktion
- Schutzvorrichtungen gegen falsche Eingangsspannung, fehlerhafte Anschlüsse und Umkehranschlüsse
- Ein integrierter Balancer dient der Pflege und des Schutzes Ihrer Lithium Akkus (LiPo, Li-Ion und LiFe) während des Ladevorgangs mit einer Toleranz von 5 mV/300 mAh. (Beim Laden oder Entladen)
- 10 Speicherungen

TECHNISCHE DATEN

Eingangsspannung:	11,0 – 18,0 V DC / AC 100 - 240 V (80-50W)	
Akkutyp:	NiCd / NiMH / Pb / Li-Ion / Li-Po / Li-Fe	
Lademodus:	NiCd / NiMH	Ladung/Entladung / Zyklen 1 à 5 (D'C)
	Pb/Li-Ion/Li-Po/Li-Fe	Ladung/Entladung
Zellenanzahl	NiCd / NiMH	1-15 Zellen
	Li-Ion	3,6 / 7,2 / 10,8 / 14,4 / 18 / 21,6 V d.h. 1- 6 Zellen
	Li-Poly	3,7 / 7,4 / 11,1 / 14,8 / 18,5 / 22,2 V d.h. 1- 6 Zellen
	Pb	2 bis 20 V Pack d.h. 1 - 10 Zellen
	LiFe	3,3 / 6,6 / 9,9 / 13,2 / 16,5 / 19,8 V d.h. 1- 6 Zellen
Ladestrom	Alle Akkus	0,1A bis 10A (in Schritten von 0,1A) 80 W
Entladestrom	Alle Akkus	0,1A bis 2A (in Schritten von 0,1A/8W)
Spannung bei Entlade-Ende	NiCd/NIMH	0,1V-18V (in Schritten von 0,1 V)
	Pb/Li-Ion/LiPo/LiFe	Je nach Zellenanzahl
Erhaltungsladestrom	NiCd/NIMH	0-200 mA je nach gewähltem Ladestrom
Anzeige	LCD	16 x 2 beleuchtete Charaktere

SICHERHEITSHINWEISE

- Es können ausschließlich folgende Akkus mit dem WIZARD X6S geladen werden: NiCd, NIMH, Li-Ion, Li-Po und Bleiakkus.
- Nehmen Sie nach Benutzung des Laders immer die Akkus ab und schalten Sie den Lader aus.
- Setzen Sie das Gerät keiner Stoß- oder anderen mechanischen Belastung aus.
- Stellen Sie sicher, daß der Lader immer richtig konfiguriert ist, schließen Sie keine Akkus an, für die die Programmierung nicht vorgesehen ist.

• Verwenden Sie als Energiequelle nur eine hochbelastbare 12V oder 220V Spannungsquelle, verwenden Sie kein Autobatterieladegerät, schließen Sie das Ladegerät niemals während der Fahrt an das Bordnetz eines Autos. Verbinden Sie den Lader nie mit dem 230V Wechselspannungsnetz.
• Ladegerät und Akkus niemals auf brennbaren Unterlagen betreiben und nicht unbeaufsichtigt lassen. Nach dem Gebrauch das Ladegerät von der Stromquelle trennen und angeschlossene Akkus abnehmen. Lassen Sie die Akkus nach Gebrauch zuerst auf Umgebungstemperatur abkühlen.
• Das Ladegerät kann sich im normalen Betrieb erwärmen, stellen Sie es so auf, daß die entstehende Wärme gut abgegeben werden kann.
• Schützen Sie das Ladegerät vor Nässe und Feuchtigkeit.
• Ladegerät und Akkus niemals auf brennbaren Unterlagen betreiben und nicht unbeaufsichtigt lassen.
• Öffnen Sie das Ladegerät nicht, um es zu reparieren. Es ist zu gefährlich und Sie verlieren jeglichen Garantieanspruch. Zur Reparatur senden Sie den Lader an unseren Service.

Inbetriebnahme des Ladegerätes

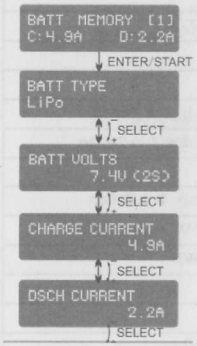
Beide Krokodilklemmen an eine 12V Spannungsquelle anschließen, dabei unbedingt auf richtige Polung achten (rot=plus/schwarz=minus). Falls der Lader „Input Voltage" anzeigt, liegt ein Fehler vor. Bitte Vorgang erneut vornehmen.

Stellen Sie sicher, daß alle Ladeparameter ordnungsgemäß konfiguriert sind. Dann die Bananenstecker eines ordnungsgemäßen Ladekabels mit dem Ausgang des Laders verbinden (rot=plus/schwarz=minus) und dann den zu ladenden Akku anschließen. Vermeiden Sie Kurzschlüsse am Ladeausgang, das Gerät kann dadurch zerstört werden.
Falls Sie ein Ladevorgang beginnen und es ist kein Akku angeschlossen, zeigt das Display „No Battery".
Falls zwischen Lader und Akku keine Verbindung besteht, zeigt das Display „Connection Break"
Bei Umpolung zeigt das Display „Reverse Polarity".

Dieser Lader istmit einem Speichermenü ausgestattet, das 10 verschiedene Ladeeinstellungen für Akkus speichert. Man kann diese Einstellungen verwenden um zu laden/entladen ohne eine Neueinstellung vorzunehmen. Hierzu muß man zunächst die + Taste drücken um „BATT MEMORY" zu wählen und auschließend die „ENTER/START" Taste drücken um den Parameter aufblinken zu lassen. Drücken Sie anschließend die + oder – Tasten, um den Parameter zu wechseln. Drücken Sie „ENTER/START" um zu bestätigen.

Startmenü : dieses erscheint beim Einschalten des Ladegerätes. Drücken Sie „ENTER/START", um in das Menü zu gelangen.

Die Einstellung des Parameters in diesem Display wird die Lade/Entladeprozedur nicht beeinflussen. Es werden lediglich die Daten des Akkus angezeigt.



Beispiel : Akku mit 4,9A Ladestrom und 2,2A Entladestrom. Drücken Sie die „ENTER/START" Taste, um in das „BATT TYPE" Menü zu gelangen.

Einstellung des Akkutyps (Li-Po, Li-Ion, Li-Fe, Ni-Mh, Ni-Cd, Blei). Drücken Sie die „ENTER/START" Taste um die Einstellung aufblinken zu lassen. Drücken Sie anschließend auf + oder -, um die Einstellung zu bestätigen.

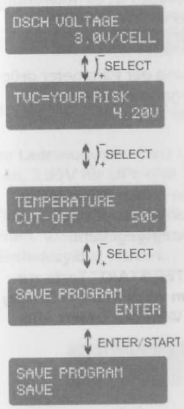
Einstellung der Akkut-Spannung : Drücken Sie die „ENTER/START" um die Einstellung aufblinken zu lassen. Drücken Sie anschließend auf + oder -, um die Einstellung zu bestätigen.

Einstellung des Ladestroms : Einstellung des Akkutyps (Li-Po, Li-Ion, Li-Fe, Ni-Mh, Ni-Cd, Blei). Drücken Sie die „ENTER/START" Taste um die Einstellung aufblinken zu lassen. Drücken Sie anschließend auf + oder -, um die Einstellung zu bestätigen.

Einstellung des Entladestroms : Einstellung des Akkutyps (Li-Po, Li-Ion, Li-Fe, Ni-Mh, Ni-Cd, Blei). Drücken Sie die „ENTER/START" Taste um die Einstellung aufblinken zu lassen. Drücken Sie anschließend auf + oder -, um die Einstellung zu bestätigen.

Um von einem Menü in das andere zu gelangen, drücken Sie die + oder – Tasten.

Um von einem Menü in das andere zu gelangen, drücken Sie die + oder – Tasten.



Einstellung der Entladespannung je nach Akkuzelle : Einstellung des Akkutyps (Li-Po, Li-Ion, Li-Fe, Ni-Mh, Ni-Cd, Blei). Drücken Sie die „ENTER/START" Taste um die Einstellung aufblinken zu lassen. Drücken Sie anschließend auf + oder -, um die Einstellung zu bestätigen.

Einstellung der endgültigen Spannung für einen Li-Po Akku. Normalerweise beträgt der Wert hier 4,2V. Es ist möglich diesen Wert von 4,18 bis 4,3V einzustellen. Drücken Sie die „ENTER/START" Taste, um die Einstellung aufblinken zu lassen. Drücken Sie anschließend die + oder – Tasten, um den Parameter zu ändern. Drücken Sie auf „ENTER/START", um zu bestätigen.

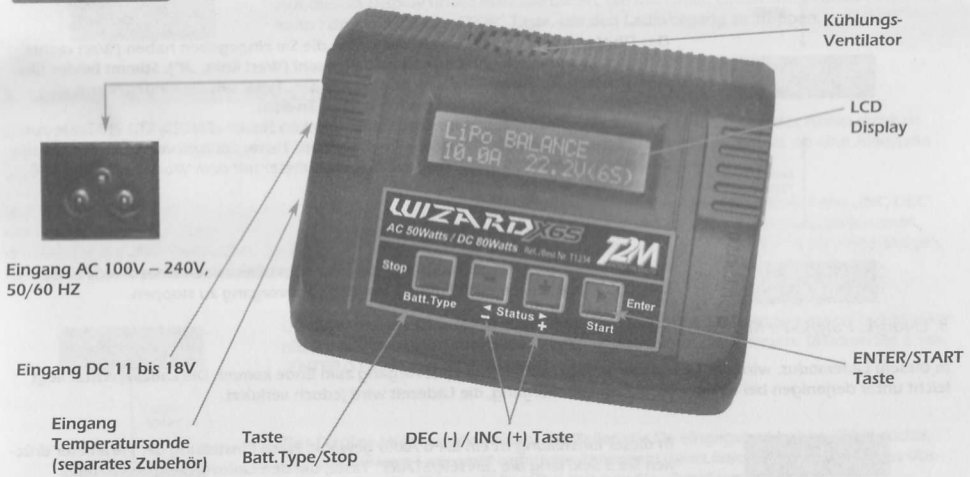
Einstellung der Abschalttemperatur. Das Ladegerät stoppt die Ladung, sobald die innere Temperatur des Laders über der voreingestellten Temperatur liegt. Drücken Sie die „ENTER/START" Taste, um die Einstellung aufblinken zu lassen. Drücken Sie anschließend die + oder – Tasten, um den Parameter zu ändern. Drücken Sie „ENTER/START", um zu bestätigen.

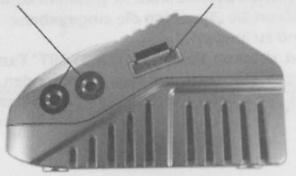
Speicherung der Daten. Drücken Sie „ENTER/START", um zu bestätigen.

Aufruf eines Programmes.
Es ist möglich, ein gespeichertes Programm aufzurufen indem man 3 Sek. lang die „ENTER/START" Taste drückt, um in diese Funktion zu gelangen.

Wählen Sie das gewünschte Programm bis dieses auf dem Display erscheint.

Änderung der Daten.





1. Li-Ion / Li-Poly / Li-Fe Modus (Ladung mit Balancer)

Diese Funktion ermöglicht das „Balancer" jeder Akkuzelle während des Ladevorgangs. In diesem Modus ist es notwendig, den Balancer Stecker and den Lader zu schließen sowie die Ladekabel an den Akku. In diesem Lademodus wird der Mikroprozessor des Laders automatisch den Ladestrom regulieren, der in jede Zelle geschickt wird.

In dieser Einstellung ist ein Li-Po Akku gewählt. Nach Einstellung der Parameter drücken Sie 3 Sek. lang die „ENTER/START" Taste, um den Ladevorgang zu starten. (Ladestrom einstellbar von 0,1A bis 10A, Spannung von 7,4 bis 22,2V).

Das Display zeigt nun die Anzahl der Zellen die Sie eingegeben haben (Wert rechts, „S") und die vom Ladegerät ermittelte Zellenzahl (Wert links, „R"). Stimmt beides überein, drücken Sie "Enter". Falls nicht, drücken Sie „Type" um die eingegebene Zellenzahl (Spannung) zu überprüfen und zu än-dern.
Wenn beide Einstellungen identisch sind, drücken Sie die „ENTER/START" Taste zur Bestätigung. Wenn nicht drücken Sie die „STOP" Taste, um zum vorgehenden Display zu gelangen und den Wert so zu ändern, dass dieser mit dem Wert des Laders übereinstimmt.

Auf diesem Display findet man alle Daten, die man beim Laden eines Akkus einsehen kann : drücken Sie die „STOP" Taste, um den Ladevorgang zu stoppen.

2. Li-Ion /Li-Poly / Li-Fe Modus

Dieser Lademodus betrifft Li-Po, Li-Ion und Li-Fe Akkus ohne Balancerstecker.

In dieser Einstellung ist ein Li-Po Akku gewählt. Nach Einstellung der Parameter drücken Sie 3 Sek. lang die „ENTER/START" Taste, um den Ladevorgang zu starten. (Ladestrom einstellbar von 0,1A bis 10A, Spannung von 3,7 bis 22,2V).

Das Display zeigt nun die Anzahl der Zellen die Sie eingegeben haben (Wert rechts, „S") und die vom Ladegerät ermittelte Zellenzahl (Wert links, „R"). Stimmt beides überein, drücken Sie "Enter". Falls nicht, drücken Sie „Type" um die eingegebene Zellenzahl (Spannung) zu überprüfen und zu än-dern.
Wenn beide Einstellungen identisch sind, drücken Sie die „ENTER/START" Taste zur Bestätigung. Wenn nicht drücken Sie die „STOP" Taste, um zum vorgehenden Display zu gelangen und den Wert so zu ändern, dass dieser mit dem Wert des Laders übereinstimmt.

Auf diesem Display findet man alle Daten, die man beim Laden eines Akkus einsehen kann : drücken Sie die „STOP" Taste, um den Ladevorgang zu stoppen.

3. Li-Ion/Li-Poly/Li-Fe Modus (Schnellladung)

In diesem Lademodus, wird der Ladestrom weniger sobald der Ladevorgang zum Ende kommt. Die Ladekapazität liegt leicht unter derjenigen bei einem klassischen Ladevorgang, die Ladezeit wird jedoch verkürzt.

In dieser Einstellung ist ein Li-Po Akku gewählt. Nach Einstellung der Parameter drücken Sie 3 Sek. lang die „ENTER/START" Taste, um den Ladevorgang zu starten.

Das Display zeigt nun die Anzahl der Zellen die Sie eingegeben haben (Wert rechts, „S") und die vom Ladegerät ermittelte Zellenzahl (Wert links, „R"). Stimmt beides überein, drücken Sie "Enter". Falls nicht, drücken Sie „Type" um die eingegebene Zellenzahl (Spannung) zu überprüfen und zu än-dern.
Wenn beide Einstellungen identisch sind, drücken Sie die „ENTER/START" Taste zur Bestätigung. Wenn nicht drücken Sie die „STOP" Taste, um zum vorgehenden Display zu gelangen und den Wert so zu ändern, dass dieser mit dem Wert des Laders übereinstimmt.

Auf diesem Display findet man alle Daten, die man beim Laden eines Akkus einsehen kann : drücken Sie die „STOP" Taste, um den Ladevorgang zu stoppen.

4. Die Storage Funktion bei Li-Po, Li-Ion und Li-Fe Akkus

Im Lademodus werden Lithium Akkus auf ein für eine längere Lagerung optimales Spannungs-niveau geladen : 3,75V für Lilo, 3,85V für LiPo und 3,3V für LiFe. Hierdurchist die Eigenreaktion des Akkus sehr gering.

Das Ladegerät wird entscheiden, ob der jeweilige Akku zu laden oder zu entladen ist, um die optimale Voltzahl zu erreichen. Wenn die Ausgangsspannung des Akkus höher als die erforderliche Lagerspannung ist, wird das Ladegerät einen Entladezyklus starten.

Auf diesem Display ist es möglich, den Spannungswert des LiPo Akkus einzustellen. Eine Ladung oder Entladung erlaubt dem Akku, die Lagerspannung zu erreichen.

Das Display zeigt nun die Anzahl der Zellen die Sie eingegeben haben (Wert rechts, „S") und die vom Ladegerät ermittelte Zellenzahl (Wert links, „R"). Stimmt beides überein, drücken Sie "Enter". Falls nicht, drücken Sie „Type" um die eingegebene Zellenzahl (Spannung) zu überprüfen und zu än-dern.
Wenn beide Einstellungen identisch sind, drücken Sie die „ENTER/START" Taste zur Bestätigung. Wenn nicht drücken Sie die „STOP" Taste, um zum vorgehenden Display zu gelangen und den Wert so zu ändern, dass dieser mit dem Wert des Laders übereinstimmt.

Auf diesem Display findet man alle Daten, die man beim Laden eines Akkus einsehen kann : drücken Sie die „STOP" Taste, um den Ladevorgang zu stoppen.

5. Lithium Modus (Li-Ion, Li-Poly, Li-Fe – Entladung

Um einen Lithium Akku zu entladen, muß man einen guten Akkutyp wählen damit man die Zellen des Akkus nicht zu stark entlädt. Es wird empföhlen den Balancerstecker anzuschließen, damit der Lader anzeigen kann, ob eine Akkuzelle defekt ist.

Wählen Sie das Programm „Li-Po BATT" und drücken Sie die „ENTER/START" Taste. Drücken Sie anschließend „INC/DEC" um den gewünschten Programmtyp zu wählen. Drücken Sie „ENTER/START". Sobald die erste Einstellung aufleuchtet drücken Sie die „INC" oder „DEC" Taste um den Wert zu ändern. Drücken Sie „ENTER/START", um die Wahl zu bestätigen, um diesen Zyklus zu starten drücken Sie 3 Sek. lang die „ENTER/START" Taste.

Der Entladewert links sollte 1C nicht übersteigen und der Spannungswert rechts sollte nicht unter dem Spannungswert des zu entladenden Akkus liegen. Drücken Sie 3 Sek. „ENTER/START", um die Entladung zu starten.

Das Display zeigt nun die Anzahl der Zellen die Sie eingegeben haben (Wert rechts, „S") und die vom Ladegerät ermittelte Zellenzahl (Wert links, „R"). Stimmt beides überein, drücken Sie "Enter". Falls nicht, drücken Sie „Type" um die eingegebene Zellenzahl (Spannung) zu überprüfen und zu än-dern.
Wenn beide Einstellungen identisch sind, drücken Sie die „ENTER/START" Taste zur Bestätigung. Wenn nicht drücken Sie die „STOP" Taste, um zum vorgehenden Display zu gelangen und den Wert so zu ändern, dass dieser mit dem Wert des Laders übereinstimmt.

Auf dem Display erkennt man alle Daten, die man beim Entladen des Akkus einsehen kann. Drücken Sie die „STOP" Taste, um den Entladeprozess zu stoppen.

6. Lademodus für Ni-Cd/Ni-Mh Akkus

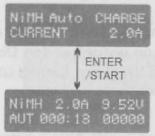
In diesem Programm ist es möglich, einen Akku anhand der voreingestellten Werte zu laden. Um die Einstellungen zu ändern drücken Sie die „ENTER/START" Taste (die Werte blinken auf). Drücken Sie anschließend die + oder – Tasten, um den Ladestrom zu wählen. Drücken Sie 3 Sek. lang auf „ENTER/START", um den Ladezyklus zu starten. Hinweis : der Schnellladestrom liegt zwischen 1C und 2C.

In dieser Einstellung wurde ein Ni-Mh Akku mit einem Ladestrom von 2A gewählt. Nach Einstellung der Parameter drücken Sie die „ENTER/START" Taste 3 Sek. lang, um den Ladevorgang zu starten.

Auf diesem Display findet man alle Daten, die man beim Laden eines Akkus einsehen kann : drücken Sie die „STOP" Taste, um den Ladevorgang zu stoppen.

7. Schnellladem odus für Ni-Mh/Ni-Cd Akkus

In diesem Programm ist es möglich, einen Akku anhand von voreingestellten Werten zu laden. Im Auto Modus muß ein Maximalwert für die Ladung des Akkus eingestellt werden, damit dieser nicht beschädigt wird. Die Akkus mit einem niedrigen inneren Widerstand können mit einem höheren Ladestrom geladen werden.
Um di Einstellungen zu ändern drücken Sie „ENTER/START" (um den Wert aufblinken zu lassen) und anschließend die + oder – Tasten, um den Ladestrom zu wählen. Drücken Sie „ENTER/START" 3 Sek. lang, um den Ladezyklus zu starten.
Hinweis : der Schnellladestrom liegt zwischen 1C und 2c.



In dieser Einstellung wurde ein Ni-Mh Akku mit einem Ladestrom von 2A gewählt. Nach Einstellung der Parameter drücken Sie die „ENTER/START" Taste 3 Sek. lang, um den Ladevorgang zu starten.

Auf diesem Display findet man alle Daten, die man beim Laden eines Akkus einsehen kann : drücken Sie die „STOP" Taste, um den Ladevorgang zu stoppen.

8. Entlademodus Mi-Mh/Ni-Cd

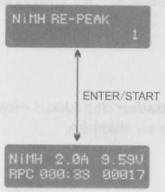
In diesem Programm ist es möglich, einen Akku anhand von voreingestellten Werten zu entladen um die Werte zu ändern drücken Sie „ENTER/START" (um den Wert aufblinken zu lassen) und anschließend die + oder – Tasten, um den Entladestrom zu wählen. Drücken Sie 3 Sek. lang auf „ENTER/START", um den Entladezyklus zu starten.
Die Entladeschlußspannung muß manuell wie folgt eingestellt werden :
-NiMh Akku (6 Zellen) ; 1V x 6 = 6V - NiCd Akku (4 Zellen) : 0,85V x 6 = 3,4V
Der Wert pro Zelle ist demnach mit der Zellenanzahl zu multiplizieren.

In dieser Einstellung wurde ein Ni-Mh Akku mit einem Ladestrom von 0,1A gewählt. Nach Einstellung der Parameter drücken Sie die „ENTER/START" Taste 3 Sek. lang, um den Ladevorgang zu starten.

Auf dem Display erkennt man alle Daten, die man beim Entladen des Akkus einsehen kann. Drücken Sie die „STOP" Taste, um den Entladeprozess zu stoppen.

9. Re-Peak Lademodus Ni-Mh/Ni-Cd

Dieser Ladezyklus kann mehrmals wiederholt werden. Dank dieser Funktion kann Ihr Akku komplett aufgeladen werden und außerdem können Sie feststellen, ob Ihr Akku Schnellladevorgänge akzeptiert. Zwischen jedem Ladezyklus können Sie einsehen, welche Kapazität Ihr Akku akzeptiert hat. Ein sehr guter Akku wird eine sehr geringe Ansatzkapazität aufnehmen, selbst nach dem zweiten oder dritten Zyklus. Zwischen jedem Zyklus gibt es einen ca. 5 Minütigen Kühlungszyklus.
Um die Einstellungen zu ändern, drücken Sie „ENTER/START" (Wert blinkt auf) und anschließend die Tasten + oder – um die Re-Peak Anzahl zu wählen. Drücken Sie 3 Sek. lang auf „ENTER/START", um den Ladezyklus zu starten.



In dieser Einstellung wurde ein Ni-Mh Akku mit einem Zyklus Re-Peak programmiert. Nach Einstellung der Parameter drücken Sie „ENTER/START" 3 Sek. lang, um den Ladevorgang zu beginnen.

Auf diesem Display findet man alle Daten, die man beim Laden eines Akkus einsehen kann : drücken Sie die „STOP" Taste, um den Ladevorgang zu stoppen.

COPYRIGHT T2M ©

10. Funktion Laden/Entladen oder Zyklus (für Akku NiCd/NiMH)

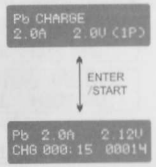
Das Ladegeräte bietet Ihnen die Möglichkeit, NiCd und NiMH Akkus automatisch hintereinander, d.h. zyklisch, zu laden und zu entladen oder umgekehrt. Besonders praktisch ist dies, wenn Sie ihre Akkus vor dem Laden erstmal vollständig entladen möchten, um den Memo-ryeffekt zu vermeiden.
Um die Einstellungen zu ändern, drücken Sie „ENTER/START" (Wert blinkt auf) und anschließend die + oder – Tasten, um die Anzahl der Zyklen zu wählen. Drücken Sie 3 Sek. lang auf „ENTER/START", um den Ladezyklus zu starten.

Stellen Sie links den Zyklus Typen und rechts die Anzahl der Zyklen ein (1bis 5). Drücken Si e anschließend 3 Sek. lang „ENTER/START" um den Zyklus zu starten.

Auf dem Display erkennt man alle Daten, die man beim Entladen des Akkus einsehen kann. Drücken Sie die „STOP" Taste, um den Entladeprozess zu stoppen.

11. Bleiakkus laden „CHARGE"

Um einen Bleiakku mit einer Spannnung von 2V bis 20V zu laden wird empfohlen, eine Ladespannung von 0,1C zu wählen. Ein Akku von 10Ah kann demnach nur mit einem Strom von 1A geladen werden.
Um die Einstellungen zu ändern drücken Sie „ENTER/START" (Wert blinkt auf) und anschließend die + oder – Tasten, um den Ladestrom zu wählen. Drücken Sie 3 Sek. lang „ENTER/START", um den Ladezyklus zu starten.



In dieser Einstellung wurde ein BleiAkku mit einem Ladestrom von 2A gewählt. Nach Einstellung der Parameter drücken Sie die „ENTER/START" Taste 3 Sek. lang, um den Ladevorgang zu starten.

Auf diesem Display findet man alle Daten, die man beim Laden eines Akkus einsehen kann : drücken Sie die „STOP" Taste, um den Ladevorgang zu stoppen.

12. Bleiakkus entladen „DISCHARGE"

Um einen Bleiakku mit einer Spannung von 2V bis 20V zu entladen wird empfohlen einen Entladestrom von 0,1 bis 5A zu wählen.
Um die Einstellungen zu ändern drücken Sie „ENTER/START" (der Wert blinkt auf) und anschließend die + oder – Tasten,, um den Entladestrom zu wählen. Drücken Sie 3 Sek. lang die „ENTER/START" Taste, um den Entladezyklus zu beginnen.

In dieser Einstellung wurde für ein Bleiakku ein Entladestrom von 0,1A gewählt. Nach Wahl der Parameter drücken Sie „ENTER/START" 3 Sek. lang, um den Entladezyklus zu beginnen.
Hinweis : Die Spannung des Bleiakkus entspricht nicht der Spannung bei Entladeende aber der Nominalspannung.

Auf dem Display erkennt man alle Daten, die man beim Entladen des Akkus einsehen kann. Drücken Sie die „STOP" Taste, um den Entladeprozess zu stoppen.

13. Testmodus Li-Po Akku

Dieser Modus ermöglicht die Messung der Spannung in jeder Zelle nach Anschluß der Einstellung an den Balancer. Zur Änderung der Einstellung drücken Sie „ENTER/START", um zum Menü zu gelangen. Drücken Sie dann auf „ENTER/START", um die Spannungen der verschiedenen Zellen einzusehen. Drücken Sie die + oder – Tasten, um die totale Spannung einzusehen sowie die Zellen mit der nächsten und niedrigsten Spannung.

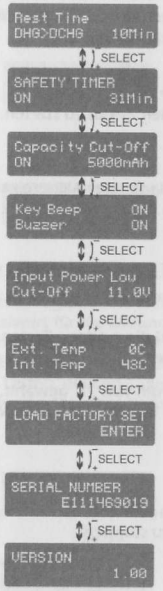
Auf diesem Display kann man die Spannung jeder Zelle einsehen.

Auf diesem Display erkennt man die Akkuspannung, sowie die Zellen mit den höchsten/niedrigsten Spannungswerten. Drücken Sie die „STOP" Taste, um aus diesem Modus zu gelangen.

COPYRIGHT T2M ©

14. ANZEIGE DER INFORMATIONEN

Einige Informationsbeispiele die auf dem Display angezeigt werden :



Anzeige der Restlaufzeit, um den Zyklus zu beenden.

Anzeige der aktuellen Abschaltzeit (einzustellen in den Voreinstellungen).

Anzeige der Lade-Abschaltkapazität des Akkus

Aktivieren oder Desaktivieren der Tonfunktion der Tasten. Aktivieren oder Desaktivieren der Buzzerfunktion, die das Ende der Ladung anzeigt.

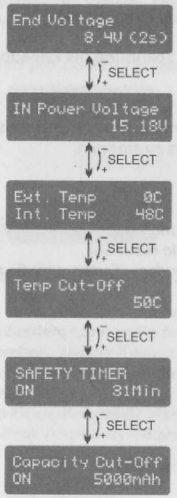
Sicherheitsfunktion : es ist möglich die Minimalspannung einzustellen, mit der der Lader einen Akku laden kann.

„Ext.": Anzeige der aktuellen Temperatur am Sensor (wenn Tem-peratursensor angeschlossen, optional).
Anzeige der inneren Temperatur des Laders.

Herunterladen der Werkseinstellungen

Seriennummer des Ladegerätes

Software – Version



Anzeige der aktuellen Abschaltspannung Über „Minus" abrufbar.

Anzeige der Eingangsspannung.

„Ext.": Anzeige der aktuellen Temperatur am Sensor (wenn Tem-peratursensor angeschlossen, optional).
Anzeige der inneren Temperatur des Laders.

Anzeige der aktuellen Abschalttemperatur (einzustellen in den Voreinstel-lungen).

Anzeige der aktuellen Abschaltzeit (einzustellen in den Voreinstellungen).

Anzeige der aktuellen Abschaltkapazität (einzustellen in den Voreinstel-lungen).

COPYRIGHT T2M ©

15. WARNUNGEN UND FEHLERMELDUNGEN

REVERSE POLARITY	Angeschlossener Akku ist verpolt, Ladekabelstecker müssen jeweils umgesteckt werden.
CONNECTION BREAK	Verbindung zum zu ladenen Akku wurde unterbrochen.
SHORT ERR	Kurzschluss am Ladeausgang.
INPUT VOL ERR	Falsche Eingangsspannung
VOL SELECT ERR	Die Spannung des zu ladenen Akkus wurde falsch eingestellt.
BREAK DOWN	Das Gerät hat eine Fehlfunktion und muß vom Hersteller überprüft werden.
BATTERY CHECK LOW VOLTAGE	Die gemessene Spannung des zu ladenen Akkus ist niedriger, als die eingestellte. Bitte überprüfen Sie die Zellenzahl des Akkupacks.
BATTERY CHECK HIGH VOLTAGE	Die gemessene Spannung des zu ladenen Akkus ist höher, als die eingestellte. Bitte überprüfen Sie die Zellenzahl des Akkupacks.
BATTERY VOLTAGE CELL LOW VOL	Die Spannung einer Zelle im Pack ist zu niedrig, bitte überprüfen Sie die Zellen einzeln auf korrekte Spannungslage.
BATTERY VOLTAGE CELL HIGH VOL	Die Spannung einer Zelle im Pack ist zu hoch, bitte überprüfen Sie die Zellen einzeln auf korrekte Spannungslage.
BATTERY VOL ERR CELL CONNECT	Der Anschluß eines Steckers ist fehlerhaft oder hochohmig, bitte überprüfen Sie die Anschlußkabel des zu ladenen Akkus.
TEMP OVER ERR	Die Temperatur des Ladegerätes ist zu hoch, bitte abkühlen lassen. Um den Fehler zukünftig zu vermeiden für bessere Kühlung am Ladegerät sor-gen und ggf. Pausen zwischen den Ladevorgängen einhalten.
CONTROL FAILURE	Der Prozessor kann den Ladestrom nicht kontrollieren. Bitte lassen Sie das Gerät überprüfen.

Im Folgenden finden Sie Informationen zu Ladeschlußspannungen, minimalen Entladespannungen und maximalen Ladeströmen der verschiedenen, vom WIZARD X6S unterstützten Akkutypen. Es handelt sich um Richtwerte, die bei bestimmten Fabrikaten abweichen können.
In der Regel deuten Abweichungen von den genannten Spannungswerten auf fehlerhafte Zellen hin, die nicht geladen werden dürfen.

NiCd/NIMH
Nennspannung: 1,2V/Zelle
Maximaler Ladestrom: 1C-2C (Abhängig vom Fabrikat)
Entladeschlussspannung: 0,85V/Zelle NiCd, 1,0V/Zelle NIMH

LiPo
Nennspannung: 3,7V/Zelle
Maximale Ladeschlussspannung: 4,2V/cell
Maximaler Ladestrom: 1C oder weniger
Entladeschlussspannung: 3,0V/Zelle oder höher

LiIon
Nennspannung: 3,6V/Zelle
Maximale Ladeschlussspannung: 4,1V/cell
Maximaler Ladestrom: 1C oder weniger
Entladeschlussspannung: 2,5V/Zelle oder höher

LiFe
Nennspannung: 3,3V/Zelle
Maximale Ladeschlussspannung: 3,6V/cell
Maximaler Ladestrom: 4C oder weniger
Entladeschlussspannung: 2,0V/Zelle oder höher

Blei
Nennspannung: 2,0V/Zelle
Maximale Ladeschlussspannung: 2,46V/cell
Maximaler Ladestrom: 0,4C oder weniger
Entladeschlussspannung: 1,75V/Zelle oder höher

COPYRIGHT T2M ©